

#2

Atty. Dkt. No. 029471-0156

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Tomihiko AZUMA
Title: ENTERPRISE INFORMATION FILTERING
SYSTEM, ENTERPRISE INFORMATION
FILTERING METHOD, AND STORAGE MEDIUM
STORING THEREIN PROGRAM
Appl. No.: Unassigned
Filing Date: December 31, 2001
Examiner: Unassigned
Art Unit: Unassigned



CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2001-001935 filed January 9, 2001.

Respectfully submitted,

Date December 31, 2001

By 
Reg No 41514

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

U.S.
J1000 U.S. PTO
10/032078
12/31/81

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2001年 1月 9日

出願番号
Application Number:

特願2001-001935

出願人
Applicant(s):

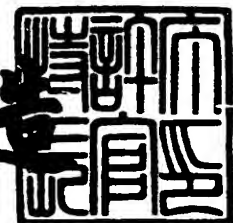
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3096856

【書類名】 特許願

【整理番号】 60301713

【提出日】 平成13年 1月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00
G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝5丁目7番1号
日本電気株式会社内

【氏名】 東 富彦

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100099830

【弁理士】

【氏名又は名称】 西村 征生

【電話番号】 048-825-8201

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 038106

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9407736

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 企業情報フィルタリングシステム、企業情報フィルタリング方法、及びその制御プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 企業組織を構成する各要素を定義するための定義情報を内容とする組織定義情報に含まれる各部署の管理責任範囲を表す管理スパン情報を用いて、企業に関する情報から利用者が所属する部署の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングする構成になっていることを特徴とする企業情報フィルタリングシステム。

【請求項2】 企業の内部の組織形態を表す組織全体情報と利用者の業務遂行に必要な情報を表す個人情報とを組織定義情報として記憶する組織定義情報記憶部と、

前記利用者に提供するための情報を含むコンテンツを記憶するコンテンツ記憶部と、

前記組織定義情報及び前記コンテンツを入力し、前記コンテンツを構成する属性及び前記組織定義情報を構成する属性をフィルタリング条件とし、該フィルタリング条件と前記コンテンツの識別子とを組にしてフィルタ定義情報を生成するフィルタ定義情報生成手段と、

前記フィルタ定義情報を記憶するフィルタ定義情報記憶部と、

前記フィルタ定義情報記憶部から前記利用者が指定したコンテンツに対応するフィルタ定義情報を取得し、かつ前記組織定義情報記憶部から前記フィルタ定義情報で指定されている利用者に必要な組織定義情報を取得してフィルタを組み立て、前記コンテンツ記憶部に記憶されている前記コンテンツに対して前記フィルタを用いてフィルタリングを行って前記利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリング結果として抽出するフィルタリング手段とを備えたことを特徴とする企業情報フィルタリングシステム。

【請求項3】 前記フィルタリング手段は、

前記利用者の管理責任をもつ範囲が変化した場合、この変化に対応した組織定義情報を前記組織定義情報記憶部から取得して前記フィルタに追加した後、最終

的に組み立てられたフィルタを用いて前記コンテンツに対してフィルタリングを実行して前記フィルタリング結果を抽出する構成になっていることを特徴とする請求項2記載の企業情報フィルタリングシステム。

【請求項4】 企業組織を構成する各要素を定義するための定義情報を内容とする組織定義情報に含まれる各部署の管理責任範囲を表す管理スパン情報を用いて、企業に関する情報から利用者が所属する部署の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングすることを特徴とする企業情報フィルタリング方法。

【請求項5】 企業の内部の組織形態を表す組織全体情報と利用者の業務遂行に必要な情報を表す個人情報とを組織定義情報として記憶する組織定義情報記憶ステップと、

前記利用者に提供するための情報を含むコンテンツを記憶するコンテンツ記憶ステップと、

前記組織定義情報及び前記コンテンツを入力し、前記コンテンツを構成する属性及び前記組織定義情報を構成する属性をフィルタリング条件とし、該フィルタリング条件と前記コンテンツの識別子とを組にしてフィルタ定義情報を生成するフィルタ定義情報登録ステップと、

前記フィルタ定義情報を記憶するフィルタ定義情報記憶ステップと、

前記フィルタ定義情報記憶部から前記利用者が指定したコンテンツに対応するフィルタ定義情報を取得し、かつ前記フィルタ定義情報で指定されている利用者に必要な組織定義情報を取得してフィルタを組み立て、前記コンテンツに対して前記フィルタを用いてフィルタリングを行って前記利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリング結果として抽出するフィルタリング実行ステップとを行うことを特徴とする企業情報フィルタリング方法。

【請求項6】 前記フィルタリング実行ステップでは、

前記利用者の管理責任をもつ範囲が変化した場合、この変化に対応した組織定義情報を取得して前記フィルタに追加した後、最終的に組み立てられたフィルタを用いて前記コンテンツに対してフィルタリングを実行して前記フィルタリング結果を抽出することを特徴とする請求項5記載の企業情報フィルタリング方法。

【請求項7】 コンピュータを制御して請求項1、2又は3記載の企業情報

フィルタリングシステムの機能を実現させるための制御プログラム、又はコンピュータに請求項4、5又は6記載の企業情報フィルタリング方法を実施させるための企業情報フィルタリング制御プログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、企業情報システムに係り、例えば、業務を分担して行う複数の利用者（例えば、社員）が各自の職務に関係する情報を得る場合に用いて好適な企業情報フィルタリングシステム、企業情報フィルタリング方法、及びその制御プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

業務を分担して行う複数の利用者が企業情報フィルタリングシステムから各自の職務に関係する情報を得る場合、従来では、各利用者が個別に同企業情報フィルタリングシステムを用いて検索して探す方法や、利用者が個別に必要な情報を得るためのフィルタを定義してフィルタリングする方法が取られていた。

【0003】

この種の企業情報フィルタリングシステムは、従来から例えば図21に示すように、入力装置1と、データ処理装置2と、記憶装置3と、出力装置4とからなるものが知られている。入力装置1は、利用者の操作に基づき、企業内の組織階層、人員配置、個人の職務定義などの組織定義情報M1a、利用者が企業情報フィルタリングシステムの正当な利用者であることを示す認証情報M1bを生成して出力する。データ処理装置2は、ビュー定義手段2a及び検索実行手段2bを備えている。記憶装置3は、ビュー定義記憶部3a及びコンテンツ記憶部3bを備えている。ビュー定義手段2aは、組織定義情報M1aを入力し、利用者の所望のビュー（データの型式）に変換して組織定義情報M2aを生成して出力する。ビュー定義記憶部3aは、組織定義情報M2aを入力し、組織定義情報M3aとして記憶する。コンテンツ記憶部3bには、この企業情報フィルタリングシス

テムが利用者に提供するための情報を含むコンテンツM3bが予め記憶されている。検索実行手段2bは、組織定義情報M3aに基づいてコンテンツM3bを検索し、利用者が要求している検索結果M2bを生成して出力する。出力装置4は、検索結果M2bを入力して利用者に提示する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の企業情報フィルタリングシステムにあっては、次のような問題点があった。

すなわち、コンテンツ記憶部3bに記憶されているコンテンツM3bは、利用者が管理責任を持たなければならない範囲を示す管理スパンと一致していないことがあるので、膨大な量のコンテンツM3bの情報の中から、利用者が管理責任をもたなければならない情報を検索する必要があり、情報を参照する度に情報を絞りこむためのフィルタリングの工数がかかるという問題があった。また、組織定義情報M3aから利用者の管理スパンに基づいた情報のフィルタリングを行うことができないので、利用者が個別に特別なビューを定義する必要があり、企業内で人事異動や組織変更が発生した場合には、組織定義情報M3aに対して個別の修正が必要になる。このため、修正工数が膨大になるという欠点もあった。

【0005】

この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、利用者が管理責任の範囲にある情報を個別に検索する必要がなく、かつ企業内で人事異動や組織変更が発生した場合でも迅速に対応できる企業情報フィルタリングシステム、企業情報フィルタリング方法、及び企業情報フィルタリング制御プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、企業情報フィルタリングシステムに係り、企業組織を構成する各要素を定義するための定義情報を内容とする組織定義情報に含まれる各部署の管理責任範囲を表す管理スパン情報を用いて、企業に関する情報から利用者が所属する部署の管理スパンに含まれる情報の

みをフィルタリングする構成になっていることを特徴としている。

【0007】

請求項2記載の発明は、企業情報フィルタリングシステムに係り、企業の内部の組織形態を表す組織全体情報と利用者の業務遂行に必要な情報を表す個人情報とを組織定義情報として記憶する組織定義情報記憶部と、前記利用者に提供するための情報を含むコンテンツを記憶するコンテンツ記憶部と、前記組織定義情報及び前記コンテンツを入力し、前記コンテンツを構成する属性及び前記組織定義情報を構成する属性をフィルタリング条件とし、該フィルタリング条件と前記コンテンツの識別子とを組にしてフィルタ定義情報を生成するフィルタ定義情報生成手段と、前記フィルタ定義情報を記憶するフィルタ定義情報記憶部と、前記フィルタ定義情報記憶部から前記利用者が指定したコンテンツに対応するフィルタ定義情報を取得し、かつ前記組織定義情報記憶部から前記フィルタ定義情報で指定されている利用者に必要な組織定義情報を取得してフィルタを組み立て、前記コンテンツ記憶部に記憶されている前記コンテンツに対して前記フィルタを用いてフィルタリングを行って前記利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリング結果として抽出するフィルタリング手段とを備えたことを特徴としている。

【0008】

請求項3記載の発明は、請求項2記載の企業情報フィルタリングシステムに係り、前記フィルタリング手段は、前記利用者の管理責任をもつ範囲が変化した場合、この変化に対応した組織定義情報を前記組織定義情報記憶部から取得して前記フィルタに追加した後、最終的に組み立てられたフィルタを用いて前記コンテンツに対してフィルタリングを実行して前記フィルタリング結果を抽出する構成になっていることを特徴としている。

【0009】

請求項4記載の発明は、企業情報フィルタリング方法に係り、企業組織を構成する各要素を定義するための定義情報を内容とする組織定義情報に含まれる各部署の管理責任範囲を表す管理スパン情報を用いて、企業に関する情報から利用者が所属する部署の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングすることを特

徴としている。

【0010】

請求項5記載の発明は、企業情報フィルタリング方法に係り、企業の内部の組織形態を表す組織全体情報と利用者の業務遂行に必要な情報を表す個人情報とを組織定義情報として記憶する組織定義情報記憶ステップと、前記利用者に提供するための情報を含むコンテンツを記憶するコンテンツ記憶ステップと、前記組織定義情報及び前記コンテンツを入力し、前記コンテンツを構成する属性及び前記組織定義情報を構成する属性をフィルタリング条件とし、該フィルタリング条件と前記コンテンツの識別子とを組にしてフィルタ定義情報を生成するフィルタ定義情報登録ステップと、前記フィルタ定義情報を記憶するフィルタ定義情報記憶ステップと、前記フィルタ定義情報記憶部から前記利用者が指定したコンテンツに対応するフィルタ定義情報を取得し、かつ前記フィルタ定義情報で指定されている利用者に必要な組織定義情報を取得してフィルタを組み立て、前記コンテンツに対して前記フィルタを用いてフィルタリングを行って前記利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリング結果として抽出するフィルタリング実行ステップとを行うことを特徴としている。

【0011】

請求項6記載の発明は、請求項5記載の企業情報フィルタリング方法に係り、前記フィルタリング実行ステップでは、前記利用者の管理責任をもつ範囲が変化した場合、この変化に対応した組織定義情報を取得して前記フィルタに追加した後、最終的に組み立てられたフィルタを用いて前記コンテンツに対してフィルタリングを実行して前記フィルタリング結果を抽出することを特徴としている。

【0012】

請求項7記載の発明は、記録媒体に係り、コンピュータを制御して請求項1、2又は3記載の企業情報フィルタリングシステムの機能を実現させるための制御プログラム、又はコンピュータに請求項4、5又は6記載の企業情報フィルタリング方法を実施させるための企業情報フィルタリング制御プログラムを記録したことを特徴としている。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。

図1は、この発明の実施形態である企業情報フィルタリングシステムの構成ブロック図である。

この形態の企業情報フィルタリングシステムは、同図に示すように、入力装置10、データ処理装置20、記憶装置30、及び出力装置40を備えている。入力装置10は、例えば、パーソナルコンピュータのキーボードで構成され、利用者の操作に基づき、企業組織を構成する各要素を定義するための定義情報を内容とする組織定義情報（例えば、企業内の組織階層、人員配置、個人の職務定義など）M10a、利用者が企業情報フィルタリングシステムの正当な利用者であることを示す認証情報M10b、及び同利用者に必要な情報が格納されているコンテンツに関する情報M10cを生成して出力する。

【0014】

データ処理装置20は、同データ処理装置20全体を制御する中央処理装置（以下、「CPU」という）20a及び同CPU20aを動作させるための制御プログラムが記録された記録媒体（例えば、リード・オンリ・メモリ、以下、「ROM」という）20bを有し、組織定義情報登録部21、フィルタ定義情報生成手段（例えば、フィルタ定義情報生成部）22、及びフィルタリング手段（例えば、フィルタリング実行部）23を備えている。記憶装置30は、組織定義情報記憶部31、フィルタ定義情報記憶部32、及びコンテンツ記憶部33を備えている。組織定義情報登録手段21は、組織定義情報M10a及び認証情報M10bを入力し、所定のフォーマットに変換して組織定義情報M21として組織定義情報記憶部31へ送出する。

【0015】

組織定義情報記憶部31は、組織定義情報M21を入力し、組織定義情報M31として記憶する。コンテンツ記憶部33には、この企業情報フィルタリングシステムが利用者に提供するための情報を含むコンテンツM33が予め記憶されている。フィルタ定義情報生成部22は、認証情報M10bを入力し、利用者が企業情報フィルタリングシステムの正当な利用者であることを確認した後、同利用

者からフィルタリングの対象となるコンテンツの識別子と、同コンテンツを構成する属性と組織定義情報を構成する属性とから成るフィルタリング条件とを入力して組にし、情報をフィルタリングするためのフィルタ定義情報M22としてフィルタ定義情報記憶部32へ送出する。フィルタ定義情報記憶部32は、フィルタ定義情報M22を入力して記憶する。

【0016】

フィルタリング実行部23は、認証情報M10bを入力し、利用者が企業情報フィルタリングシステムの正当な利用者であることを確認した後、利用者から入力装置10を介して必要な情報が格納されているコンテンツに関する情報M10cを取得し、この情報M10cで指定されたコンテンツに関するフィルタ定義情報M32をフィルタ定義情報記憶部32から取得し、同フィルタ定義情報M32で指定されている利用者の組織定義情報M31を組織定義情報記憶部31から取得してフィルタを組み立てる。更に、利用者が管理責任をもつ範囲が変化した場合（例えば、管理責任をもたなければならない部下が利用者に対して付く場合）、フィルタリング実行部23は、すべての直接のおよび間接的な部下の組織定義情報M31を組織定義情報記憶部31から取得して前記フィルタに追加し、最終的に組み立てられたフィルタを利用してコンテンツM33に対してフィルタリングを実行し、フィルタリング結果M23を抽出して出力装置40へ送出する。出力装置40は、例えば、パーソナルコンピュータのディスプレイ装置でありフィルタリング結果M23を表示する。尚、入力装置10とデータ処理装置20との間、及び出力装置40とデータ処理装置20との間は、例えば、インターネットなどの通信回線を介して接続されている。

【0017】

図2は、図1中の組織定義情報記憶部31に記憶される組織定義情報の一例を示す図である。

この組織定義情報は、図2に示すように、組織の全体的な定義を表す全体情報、及び組織に属する個人に関する個人情報で構成されている。全体情報は、部分組織の上下関係を表す組織階層に関する情報、事業領域や機能分野ごとに設けられる事業部や部などの部分組織に関する情報、及び組織全体の人員配置に関する

情報で構成されている。個人情報とは、個人を一意に識別するための社員ID、個人の名前、部長や課長などの職位に関する情報、営業や開発などの職種に関する情報、製品や顧客などの担当に関する情報、業務として遂行する機能に関する情報、組織において果たすべき義務に関する情報、個人の資格や技術などの知識に関する情報、過去に担当したプロジェクトや顧客などの経験に関する情報、及び電話番号や電子メールアドレスなどの所在に関する情報で構成されている。

【0018】

図3は、図2中の組織階層及び人員配置に関する情報の一例を示す図である。

この図3では、例えば“AB社”という企業の組織階層が逆ツリー形式で表され、同図における上下の位置関係に基づいて組織階層の上下関係が表されている。すなわち、“AB社”は“A部”及び“B部”を有し、“A部”は“A1課”及び“A2課”を有し、“B部”が“B1課”及び“B2課”を有している。さらに、社員ID“X01”を有する人物が“AB社”の社長、社員ID“X02”を有する人物が“A部”の部長、及び社員ID“X03”を有する人物が“B部”の部長という職位で配置されている。また、社員ID“X04”を有する人物、社員ID“X07”を有する人物、社員ID“X10”を有する人物、及び社員ID“X13”を有する人物が、それぞれ“A1課”、“A2課”、“B1課”及び“B2課”の“課長”という職位で配置されている。社員ID“X05”を有する人物と社員ID“X06”を有する人物とは“A1課”、社員ID“X08”を有する人物と社員ID“X09”を有する人物とは“A2課”、社員ID“X11”を有する人物と社員ID“X12”を有する人物とは“B1課”、及び社員ID“X14”を有する人物と社員ID“X15”とは“B2課”のそれぞれ“担当”という職位で配置されている。

【0019】

図4は、図2中の個人情報の一例を示す図である。

この図4では、個人情報の属性として、社員ID、名前、職位、担当、及びパスワード（即ち、利用者の認証情報）が示されている。

【0020】

図5は、図3及び図4の組織定義情報をXML (Extensible Markup Language

) で表現した例を示す図、図 6 が図 5 中の XML のタグセットに関する定義を示す図、及び図 7 が図 5 における XML ドキュメントの構造を示す図である。

この図 5 では、図 6 に示す定義に基づき、会社に関する定義はタグ<会社>とタグ</会社>との間の領域、部に関する定義はタグ<部>とタグ</部>との間の領域、及び課に関する定義がタグ<課>とタグ</課>との間の領域で定義されている。また、図 5 では、図 7 の構造の定義に基づいて部分組織の上下関係及び人の配置に関する情報がタグの包含関係によって表されている。

例えば、“A B 社”の定義を表すタグ<会社>とタグ</会社>の間には、社長を表すタグ<人>とタグ</人>とで囲まれた領域、“A 部”を表すタグ<部>とタグ</部>とで囲まれた領域、及び“B 部”を表すタグ<部>とタグ</部>とで囲まれた領域が含まれている。これにより、“A B 社”の社長が社員 ID “X 0 1”を有すること、及び“A B 社”が“A 部”と“B 部”とで構成されていることが表されている。

【0021】

同様に、“A 部”の定義を表すタグ<部>とタグ</部>の間には、部長である社員 ID “X 0 2”を表すタグ<人>とタグ</人>とで囲まれた領域、及び“A 1 課”と“A 2 課”の定義を表すタグ<課>とタグ</課>とで囲まれた領域が含まれている。また、“B 部”の定義を表すタグ<部>とタグ</部>の間には、部長である社員 ID “X 0 3”を表すタグ<人>とタグ</人>とで囲まれた領域、及び“B 1 課”と“B 2 課”の定義を表すタグ<課>とタグ</課>とで囲まれた領域が含まれている。“A 1 課”の定義を表すタグ<課>とタグ</課>の間には、課長や担当の定義を表すタグ<人>とタグ</人>とで囲まれた領域が複数定義され、“A 1 課”における人員配置が表現されている。

【0022】

図 8 は、図 3 及び図 4 の組織定義情報を LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) サーバのディレクトリ・ツリーで表現した例を示す図、及び図 9 が図 8 中の LDAP の属性に関する定義を示す図である。

この図 8 では、図 9 に示す定義に基づき、会社が“o=A B 社”という識別子で表現され、部や課などの部分組織が“ou=A 部”や“ou=A 1 課”などの

識別子で表現されている。個人に関しては、社員IDを使用した“uid=X01”などの識別子で表現されている。

【0023】

図10は、図8中の個人に関する組織定義情報をLDIF (LDAP Data Interchange Format) で表現した例を示す図である。

この図9では、図8中の個人に関する組織定義情報が“cn”、“title”、“product”、及び“userpassword”などの属性によって定義されている。

【0024】

図11(a)，(b)は、図3及び図4の組織定義情報を表形式で表した例を示す図であり、同図(a)は“AB社”の組織構造、及び同図(b)が人員配置及び個人情報を表わす図である。

図11では、部長や課長などの組織の長が、本人を含めて組織に所属するすべての社員に対して管理責任があることが示されている。例えば、“A部”の部長である“安西”には、“A部”に所属する社員ID“X02”、“X04”、“X05”、“X06”、“X07”、“X08”、及び“X09”の人物に対して管理責任がある。同様に、“A1課”の課長である“北山”には、“A1課”に所属する社員ID“X04”、“X05”、及び“X06”の人物に対して管理責任がある。

【0025】

図12は、図1の企業情報フィルタリングシステムにおけるフィルタ定義情報を登録する動作を説明するためのフローチャート、及び図13がフィルタ定義情報記憶部32に記憶されているフィルタ定義情報の例を示す図である。

これらの図を参照して、この形態の企業情報フィルタリングシステムにおけるフィルタ定義情報を登録する動作について説明する。

図12に示すように、利用者の操作に基づき、入力装置10から社員ID及びパスワードが入力され、フィルタ定義情報生成部22に供給されて利用者が認証され(ステップA1)、組織定義情報記憶部31に記憶されている個人情報を利用して正当な利用者であるか否かの検査が行われ(ステップA2)、正当な利用

者ではないと判定された場合には直ちに動作が終了する。正当な利用者であることが確認された場合、フィルタ定義情報生成部22は、利用者から入力装置10を介してフィルタリングの対象となるコンテンツの識別子が取得される（ステップA3）。次に、フィルタ定義情報生成部22は、利用者から入力装置10を介してコンテンツを構成する属性と組織定義情報M31を構成する属性との組を取得し、この組をフィルタリング条件としてフィルタ定義情報記憶部32へ登録する（ステップA4、フィルタ定義情報登録ステップ、及びフィルタ定義情報記憶ステップ）。1つのフィルタ定義情報の登録が終了した後、さらに別のフィルタ定義情報を登録する必要がある場合には、ステップA3、A4、A5の動作を繰り返し、すべてのフィルタ定義情報の登録が完了した時点で動作が終了する（ステップA5）。

【0026】

フィルタ定義情報記憶部32に記憶されているフィルタ定義情報は、図13に示すように、コンテンツ“売上実績”、及びコンテンツ“残業実績”などであり、コンテンツ記憶部33に記憶されているものである。“売上実績”は、コンテンツ記憶部33に記憶されている売上実績情報を示す識別子であり、“組織定義”が組織定義情報記憶部31に記憶されている組織定義情報M31を示す識別子である。コンテンツ“売上実績”に対し、“売上実績”の“製品”という属性の値と“組織定義”の“担当”という属性の値とが等しい情報だけを選択するというフィルタリング条件が定義されている。同様に、コンテンツ“残業実績”に対し、“残業実績”の“社員ID”と“組織定義”の“社員ID”とが等しい情報だけを選択するというフィルタリング条件が定義されている。

【0027】

図14は、図1の企業情報フィルタリングシステムにおけるフィルタリングの動作を説明するためのフローチャート、図15がフィルタリング実行部23によって組み立てられたフィルタの一例を示す図、図16が売上実績のデータの一例を示す図、及び図17がフィルタリング結果を示す図である。

これらの図を参照して、この形態の企業情報フィルタリングシステムにおける企業情報フィルタリング方法について説明する。

予め、組織定義情報記憶部 31 は、企業の内部の組織形態を表す組織全体情報と利用者の業務遂行に必要な情報を表す個人情報とを組織定義情報 M31 として記憶する（組織定義情報記憶ステップ）。また、コンテンツ記憶部 33 は、前記利用者に提供するための情報を含むコンテンツを記憶する（コンテンツ記憶ステップ）。

【0028】

次に、図 14 に示すように、利用者の操作に基づき、入力装置 10 から社員 ID 及びパスワードが入力され、フィルタリング実行部 23 に供給されて利用者が認証され（ステップ B1）、組織定義情報記憶部 31 に記憶されている認証情報を利用して正当な利用者であるか否かの検査が行われ（ステップ B2）、正当な利用者ではないと判定された場合には直ちに動作が終了する。正当な利用者であることが確認された場合、フィルタリング実行部 23 は、利用者から入力装置 10 を介して同利用者に対応した情報が格納されているコンテンツの識別子を取得し（ステップ B3）、指定されたコンテンツの識別子に対するフィルタ定義情報をフィルタ定義情報記憶部 32 から取得し（ステップ B4）、フィルタ定義情報のフィルタリング条件において指定されている利用者の組織定義情報 M31 を組織定義情報記憶部 31 から取得する（ステップ B5）。次に、フィルタリング条件として指定されている組織定義情報 M31 の属性に対して実際に値が割り当てられているか否かを検査し（ステップ B6）、値が割り当てられていない場合には何もせず、値が割り当てられている場合には組織定義情報 M31 の属性値を利用してフィルタを組み立てる（ステップ B7、フィルタリング実行ステップ）。フィルタの組立は、フィルタリング条件において組織定義の属性で定義されている部分を実際の属性値で置き換えることによって行われる。

【0029】

図 11 に示す組織定義情報 M31 が組織定義情報記憶部 31 に記憶され、かつ、図 13 に示すフィルタ定義情報がフィルタ定義情報記憶部 32 に記憶されていることを前提として、フィルタリング実行部 23 における（図 14 における）ステップ B1 からステップ B7 までの動作を更に詳細に説明する。

図 11（b）中の社員 ID “X04” の“北山”がコンテンツ識別子として“

売上実績”を指定した場合、フィルタリング実行部23は、図13中のフィルタ定義情報の中から“売上実績”に対するフィルタリング条件として、

“売上実績. 製品=組織定義. 担当”

を取得する。

【0030】

このフィルタ定義情報から実際に利用するフィルタを組み立てるためには、社員ID“X04”に対する“担当”の属性値が必要なので、フィルタリング実行部23は、図11の組織定義情報から社員ID“X04”の人物に対する“担当”の属性値として、“-”を取得する。この属性値“-”は“担当”の属性値が設定されていないことを示す特別な値であるため、フィルタリング実行部23は、社員ID“X04”の利用者に対しては属性値が指定されていないと判断し、フィルタの組立は行わない。同様に、社員ID“X03”の“南”に対しても、“担当”の属性値が指定されていないので、フィルタリング実行部23は、フィルタの組立は行わない。

【0031】

一方、図11(b)中の社員ID“X14”の“神田”がコンテンツ識別子として“売上実績”を指定した場合には、フィルタリング実行部23は、図11の組織定義情報から社員ID“X14”に対する“担当”の属性値として、“パソコン”を取得してフィルタの組立を実行する。フィルタの組立は、フィルタリング条件において組織定義の属性で定義されている部分を実際の属性値で置き換えることによって行われるので、社員ID“X14”の利用者に対しては、

“売上実績. 製品= ‘パソコン’ ”

というフィルタが組み立てられる。

【0032】

次に、フィルタリング実行部23は、組織定義情報M31に含まれる各部署の管理責任範囲を表す管理スパン情報を利用して、管理責任をもつ対象である部下の情報をフィルタへ追加するため、利用者に対して部下がいるか否か进行检查し（ステップB8）、部下がいない場合には利用者本人に対して組み立てたフィルタを利用してフィルタリングを実行する（ステップB13、フィルタリング実行ス

テップ)。部下が存在する場合には、フィルタリング実行部23は、部下に対する組織定義情報M31を組織定義情報記憶部31から取得し(ステップB9)、フィルタリング条件に指定されている属性に対して値が割り当てられているか否かを検査し(ステップB10)、値が割り当てられていない場合には何もせず、値が割り当てられている場合には、部下の組織定義情報の属性値を利用して、既に存在するフィルタに対して条件を“or”で連結して追加する(ステップB11)。既に組立済みのフィルタが存在しない場合には、“or”は省略される。

【0033】

次に、フィルタリング実行部23は、直接的及び間接的な部下の中で、フィルタリング条件に指定されている属性値を取得していない部下が存在するか否かを検査し(ステップB12)、属性値を取得していない部下が存在する場合には、ステップB9からステップB11までの処理を繰り返す。すべての直接的及び間接的な部下の属性値の取得とフィルタに対する条件の追加が終了すると、フィルタリング実行部23は、最終的にでき上がったフィルタを利用して、コンテンツ識別子で示されるコンテンツに対してフィルタリングを実行し(ステップB13)、フィルタリング結果M23を出力装置40へ送出する(ステップB14)。

【0034】

図11の組織定義情報が組織定義情報記憶部31に記憶され、かつ図13のフィルタ定義情報がフィルタ定義情報記憶部32に記憶されている状況を前提として、フィルタリング実行部23における図14中のステップB8からステップB14までの動作を更に詳細に説明する。

図11(b)中の社員ID“X04”の“北山”に対しては、同図に示すように、社員ID“X05”及び社員ID“X06”の部下が存在する。従って、社員ID“X04”に対しては、社員ID“X05”の“担当”属性の値である“ビデオ”、及び社員ID“X06”の“担当”属性の値である“テレビ”を利用した条件がフィルタに追加される。図11では、社員ID“X04”自身の“担当”の属性値は設定されていないので、社員ID“X04”に対するフィルタは空であり、結果として、最終的なフィルタは、社員ID“X05”の条件と社員ID“X06”の条件とを“or”で連結した条件である

“売上実績. 製品 = ‘ビデオ’ or 売上実績. 製品 = ‘テレビ’ ”
となる。

【0035】

同様に、社員ID “X03” の“南”に対しては、直接的な部下である社員ID “X10” 及び社員ID “X13” の“担当”の属性の値、及び間接的な部下である社員ID “X11”、“X12”、“X14”、“X15”の“担当”の属性の値が検査され、属性の値が設定されている社員ID “X11”、“X12”、“X14”及び“X15”の情報を利用して

“売上実績. 製品 = ‘電話’ or 売上実績. 製品 = ‘FAX’ or 売上実績. 製品 = ‘パソコン’ or 売上実績. 製品 = ‘プリンタ’ ”
というフィルタが組み立てられる。

社員ID “X14” の“神田”に対しては、部下が存在しないので、部下の情報によるフィルタに対する条件追加は行われず、社員ID “X14” の“担当”の属性の値を用いた

“売上実績. 製品 = ‘パソコン’ ”
が最終的なフィルタになる。

【0036】

図15では、社員ID “X04” の“北山”、社員ID “X03” の“南”、及び社員ID “X14” の“神田”に対して、フィルタリング実行部23によって最終的に組み立てられたフィルタが示されている。

図17(a), (b), (c)では、図16の“売上実績”データに対して、図15のフィルタを使用して実際にフィルタリングを実行した結果（フィルタリング結果）が示され、同図(a)には社員ID “X04” の“北山”に対する実行結果、同図(b)には社員ID “X03” の“南”に対する実行結果、及び同図(c)には社員ID “X14” の“神田”に対する実行結果（フィルタリング結果）が示されている。

すなわち、図17(a)には、社員ID “X04” の“北山”が管理責任をもたなければならない部下である社員ID “X05” 及び社員ID “X06” が担当している製品の情報のみが図15の“売上実績”から選択されて表示されてい

る。

【0037】

同様に、図17(b)には、社員ID“X03”の“南”が管理責任をもたなければならない部下である社員ID“X10”、“X11”、“X12”、“X13”、“X14”及び“X15”が担当している製品の情報のみが図15の“売上実績”から選択されて表示されている。社員ID“X14”の“神田”は、部下をもたず、自分自身に対する管理責任のみがあるので、図17(c)に示すように、自分自身の担当している製品情報のみが図15の“売上実績”から選択されて表示されている。

【0038】

図18は、図11の組織定義情報に対して人事異動や組織変更を反映した結果を示す図、図19が最終的に組み立てられるフィルタを示す図、及び図20がフィルタリング結果を示す図である。

これらの図を参照して人事異動や組織変更が発生した場合のフィルタ定義情報の再利用について説明する。

図18(a)に示すように、“○”が付された欄が図11に対する変更箇所である。すなわち、図18では、図11に対して“C部”及び“C課”が追加されて新しい部長、課長及び担当員が配属されている。さらに、図18(b)に示すように、社員ID“X04”の“北山”と社員ID“X13”の“伊藤”が入れ替わり、社員ID“X09”の“要田”が“A2課”から“A1課”へ異動して新しく“DVDプレーヤ”の担当になっている。

【0039】

図19では、図18の組織定義情報が組織定義情報記憶部31に記憶され、かつ図13のフィルタ定義情報がフィルタ定義情報記憶部32に記憶されていることを前提として、図14に示すフィルタリングを実行した際に、社員ID“X16”の“黒岩”、社員ID“X17”の“佐藤”、社員ID“X13”の“伊藤”、及び社員ID“X04”の“北山”に対して最終的に組み立てられるフィルタが示されている。新しく配属された社員ID“X16”の“黒岩”及び社員ID“X17”の“佐藤”に対しては、組織定義情報を変更するだけで図19のフ

フィルタが自動的に生成され、図20(a)に示すようなフィルタリング結果M23が自動的に出力装置40に表示される。同様に、“B2課”から“A1課”へ異動した社員ID“X13”の“伊藤”に対しては、同時に“A1課”へ異動してきた社員ID“X09”の“要田”の担当である“DVDプレーヤ”を含む図20(b)の情報が自動的に表示され、“A1課”から“B2課”へ異動した社員ID“X04”の“北山”に対しては、新しく管理責任をもたなければならない製品のみを含む図20(c)の情報が自動的に表示される。

【0040】

以上のように、この実施形態では、組織定義情報M31として記憶されている管理スパン情報を利用して、企業情報フィルタリングシステムから取得した大量の情報の中から利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングするようにしたので、同利用者が職務として管理責任をもつ必要のある範囲に含まれる情報のみが参照可能になる。そのため、利用者は不要な情報に惑わされることなく、管理業務の効率を向上できる。さらに、利用者に必要な情報をフィルタリングする条件として、人事部などが管理している組織定義情報M31を直接利用したので、人事異動や組織変更が発生した場合、人事部などが組織定義情報M31を変更するのみで、新しい組織定義情報M31に基づいた情報のフィルタリングが即座に有効になる。そのため、人事異動や組織変更に伴うフィルタの変更工数を削減できる。

【0041】

また、フィルタを特定の個人に従属させるのではなく、個人の職務を構成する属性に対して定義し、フィルタを組織的に再利用できるようにしたので、ある職務の後任者に対しては前任者と同一のフィルタリングが自動的に有効になる。さらに、フィルタを一元管理することにより、フィルタを一度変更するのみで、関係するすべての利用者に対して新しいフィルタリング機能を提供することが可能となる。そのため、人事異動や組織変更に伴うフィルタの変更工数をさらに大幅に削減できる。

【0042】

以上、この発明の実施形態を図面により詳述してきたが、具体的な構成はこの

実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更などがあってもこの発明に含まれる。

例えば、入力装置10は、パーソナルコンピュータのキーボードの他、例えば、携帯電話機や携帯情報端末などでも良い。また、出力装置40は、パーソナルコンピュータのディスプレイ装置の他、例えば、携帯電話機や携帯情報端末などでも良い。また、入力装置10とデータ処理装置20との間、及び出力装置40とデータ処理装置20との間は、インターネットを介して接続する他、有線又は無線で接続しても良い。

【0043】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明の構成によれば、企業の内部の組織の内容を表す組織定義情報の一部として管理されている管理スパン情報を用いて前記企業の内部に関する情報から利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングするようにしたので、同利用者が職務として管理責任をもつ必要のある範囲に含まれる情報のみを参照できる。このため、利用者は不要な情報に惑わされることなく、管理業務の効率を向上できる。さらに、利用者に必要な情報をフィルタリングする条件として、人事部などが管理している組織定義情報を直接利用したので、人事異動や組織変更が発生した場合でも、同人事部などが組織定義情報を変更するのみで、新しい組織定義情報に基づいた情報のフィルタリングが迅速に行われる。このため、人事異動や組織変更に伴うフィルタの変更工数を削減できる。また、フィルタを特定の個人に従属させるのではなく、個人の職務を構成する属性に対して定義し、フィルタを組織的に再利用できるようにしたので、ある職務の後任者に対しては前任者と同一のフィルタリングが自動的に有効になる。さらに、フィルタを一元管理することにより、フィルタを一度変更するのみで、関係するすべての利用者に対して新しいフィルタリング機能を提供することが可能となる。そのため、人事異動や組織変更に伴うフィルタの変更工数をさらに大幅に削減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の実施形態である企業情報フィルタリングシステムの構成ブロック図である。

【図 2】

図 1 中の組織定義情報記憶部 3.1 に記憶される組織定義情報 M 3.1 の一例を示す図である。

【図 3】

図 2 中の組織階層及び人員配置に関する情報の一例を示す図である。

【図 4】

図 2 中の個人情報の一例を示す図である。

【図 5】

図 3 及び図 4 の組織定義情報を XML で表現した例を示す図である。

【図 6】

図 5 中の XML のタグセットに関する定義を示す図である。

【図 7】

図 5 における XML ドキュメントの構造を示す図である。

【図 8】

図 3 及び図 4 の組織定義情報を LDAP サーバのディレクトリ・ツリーで表現した例を示す図である。

【図 9】

図 8 中の LDAP の属性に関する定義を示す図である。

【図 10】

図 8 中の個人に関する組織定義情報を LDIF で表現した例を示す図である。

【図 11】

図 3 及び図 4 の組織定義情報を表形式で表した例を示す図である。

【図 12】

図 1 の企業情報フィルタリングシステムにおけるフィルタ定義情報を登録する動作を説明するためのフローチャートである。

【図 13】

フィルタ定義情報記憶部 3.2 に記憶されているフィルタ定義情報の例を示す図

である。

【図 14】

図 1 の企業情報フィルタリングシステムにおけるフィルタリングの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 15】

フィルタリング実行部 23 によって組み立てられたフィルタの一例を示す図である。

【図 16】

売上実績のデータの一例を示す図である。

【図 17】

フィルタリング結果を示す図である。

【図 18】

図 11 の組織定義情報に対して人事異動や組織変更を反映した結果を示す図である。

【図 19】

最終的に組み立てられるフィルタを示す図である。

【図 20】

フィルタリング結果を示す図である。

【図 21】

従来の企業情報フィルタリングシステムの構成ブロック図である。

【符号の説明】

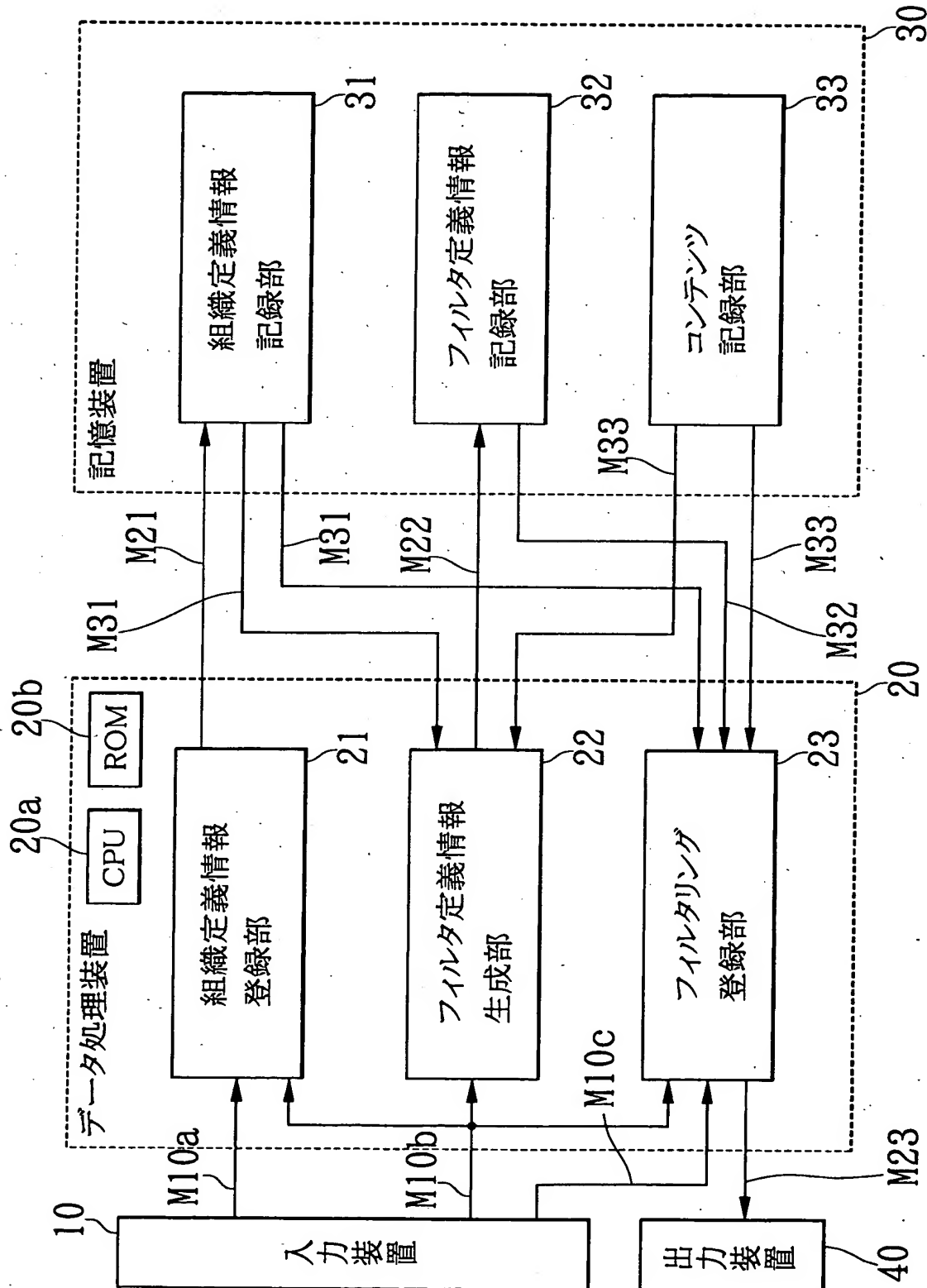
20b	ROM（記録媒体）
22	フィルタ定義情報生成部（フィルタ定義情報生成手段）
23	フィルタリング実行部（フィルタリング手段）
31	組織定義情報記憶部
32	フィルタ定義情報記憶部
33	コンテンツ記憶部
A4	フィルタ定義情報登録ステップ、及びフィルタ定義情報記憶ステップ

B 7

フィルタリング実行ステップ

【書類名】 図面

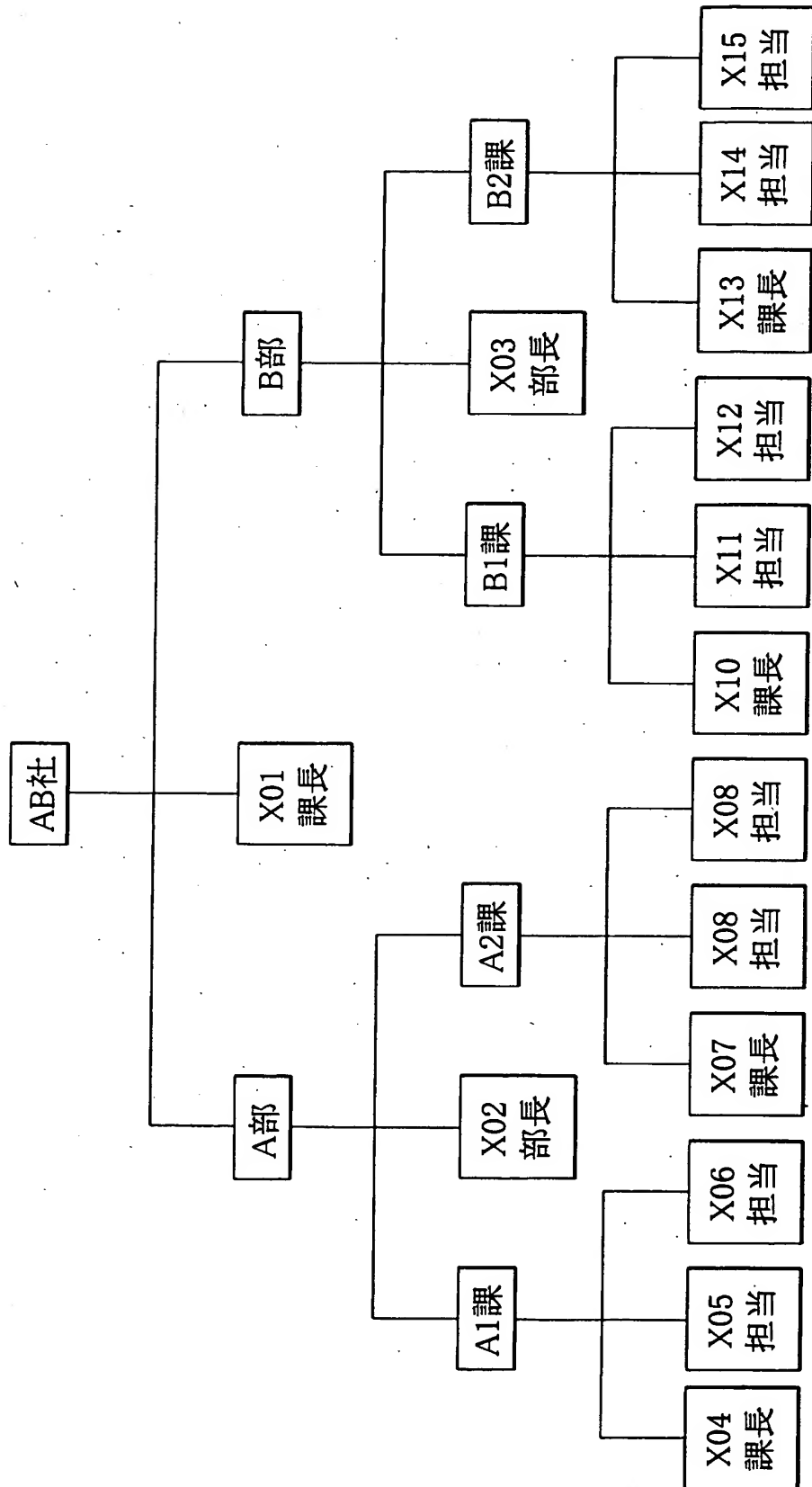
【図1】



【図 2】

区分	項目	内容
全体情報	組織階層	部分組織の上下関係
	部分組織	組織名、事業領域、機能分野、責任、権限、長など
	人員配置	所属、管理スパン、本務／兼務など
	社員 I D	個人を一意に識別するための番号、コードなど
個人情報	名前	個人の名前
	職位	取締役、事業部長、部長、課長、担当など
	職種	営業、開発、顧客サポートなど
	担当	製品、顧客、地域、工程など
	機能	コンサルティング、受注対応、販売計画、実績把握など
	義務	定期報告、例外への対処、秘密保持規定など
	知識	資格、技術、専門分野、語学力など
	経験	プロジェクト、顧客、技術、地域など
	所在	住所、電話番号、FAX、電子メールなど

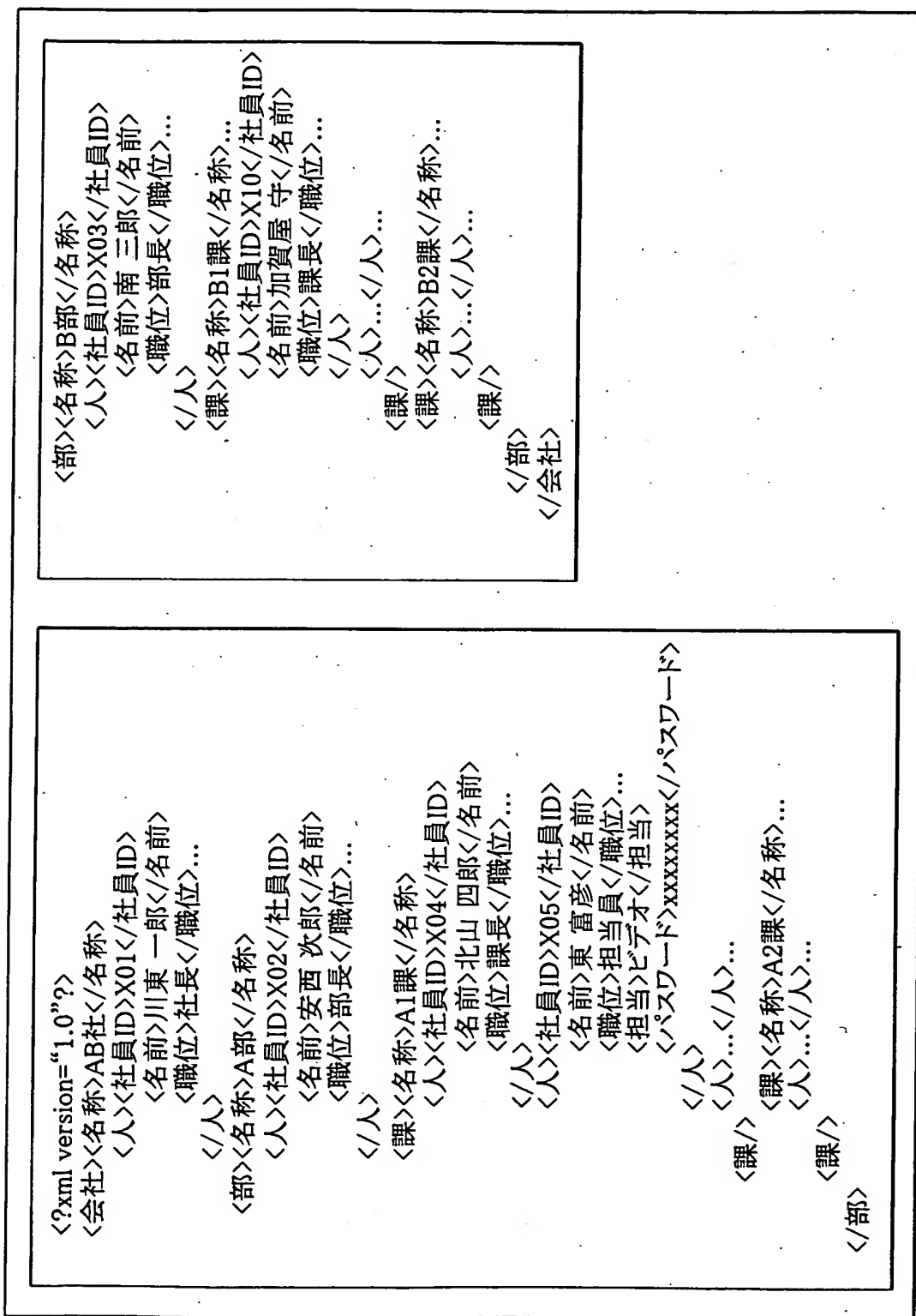
【図3】



【図 4】

属性	値
社員 I D	X05
名前	東 富彦
職位	担当員
担当	ビデオ
パスワード	XXXXXXXX

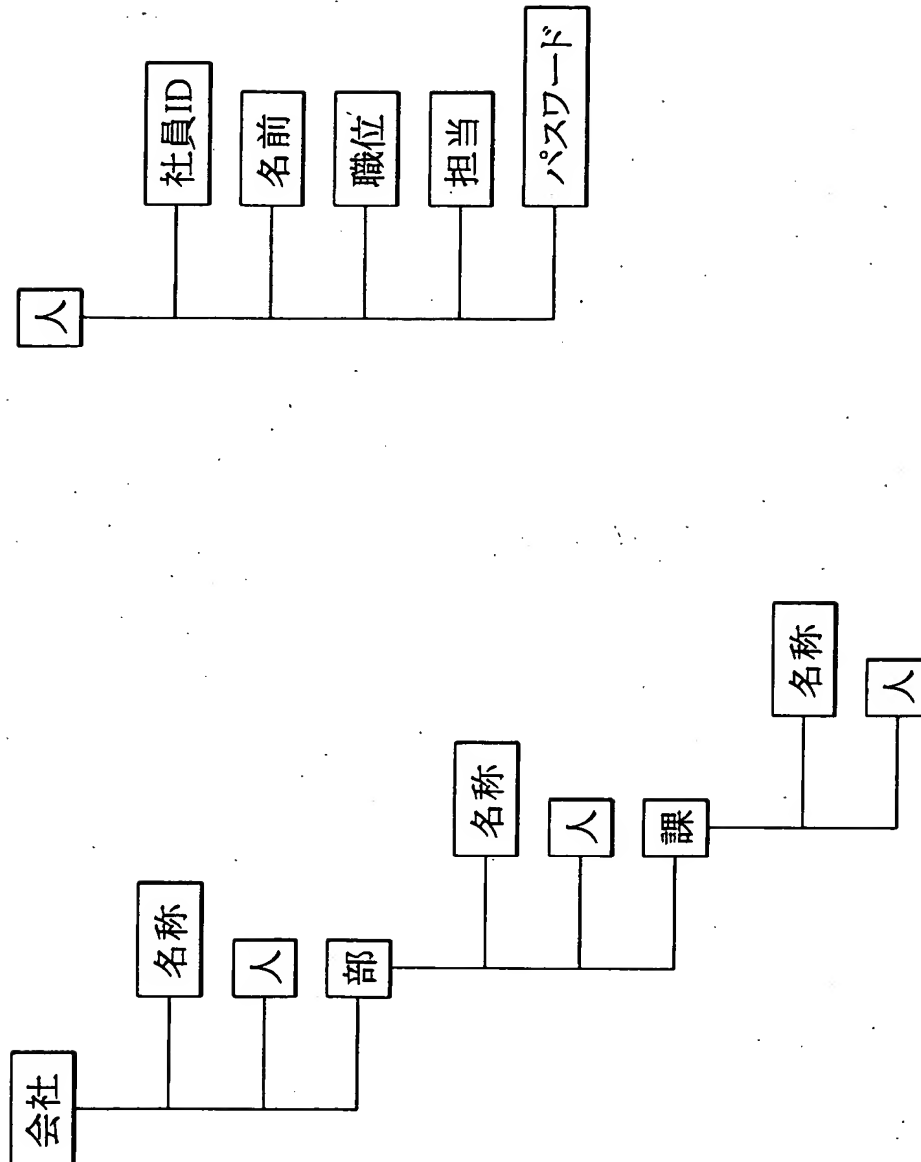
【図 5】



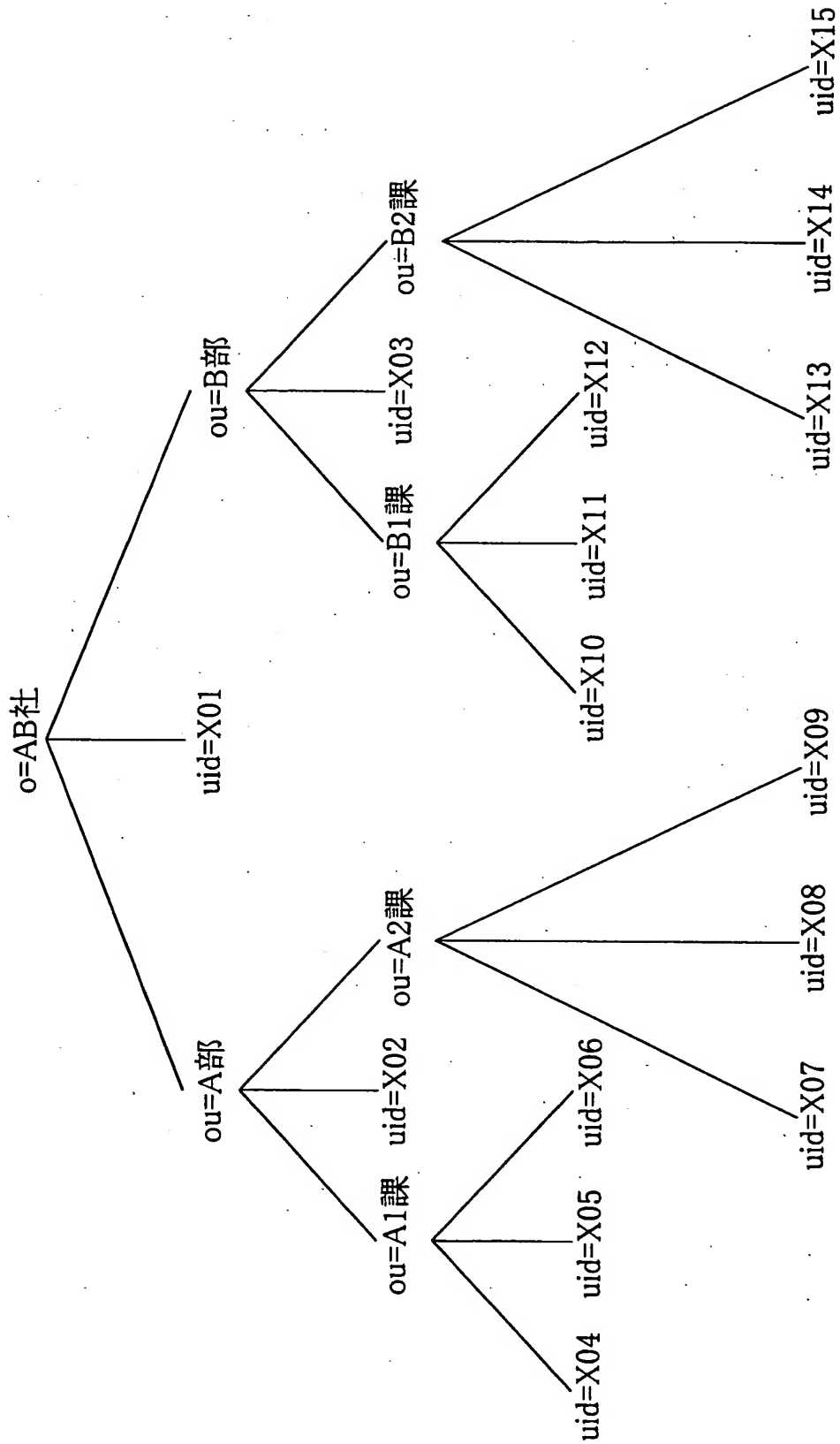
【図 6】

タグ	意味	開始	終了
会社	会社に関する定義	<会社>	</会社>
部	部に関する定義	<部>	</部>
課	課に関する定義	<課>	</課>
名称	名称に関する定義	<名称>	</名称>
人	個人に関する定義	<人>	</人>
社員ID	個人の社員ID	<社員ID>	</社員ID>
名前	個人の名前	<名前>	</名前>
職位	個人の職位	<職位>	</職位>
担当	個人の担当	<担当>	</担当>
パスワード	個人のパスワード	<パスワード>	</パスワード>

【図7】



【図 8】



【図 9】

dn: o=AB社 objectclass: organization o: AB社	dn: uid=X05,ou=A1課,ou=A部,o=AB社 objectclass: inetOrgPerson uid: X05 cn: 東 富 彦 title: 担当員 product: ビデオ userpassword: xxxxxxxx
dn: uid=X01,o=AB社 objectclass: inetOrgPerson uid: X01 cn: 川東 一郎 title: 社長 ...	dn: uid=X06,ou=A1課,ou=A部,o=AB社 ... dn: ou=A2課,ou=A部,o=AB社 ...
dn: ou=A部,o=AB社 objectclass: organizationalunit ou: A部	dn: ou=B部,o=AB社 objectclass: organizationalunit ou: B部
dn: uid=X02,ou=A部,o=AB社 objectclass: inetOrgPerson uid: X02 cn: 安西 次郎 title: 部長 ...	dn: uid=X03,ou=B部,o=AB社 objectclass: inetOrgPerson uid: X03 cn: 南 三郎 title: 部長
dn: ou=A1課,ou=A部,o=AB社 objectclass: organizationalunit ou: A1課	dn: ou=B1課,ou=B部,o=AB社 objectclass: organizationalunit ou: B1課 ...
dn: uid=X04,ou=A1課,ou=A部,o=AB社 objectclass: inetOrgPerson uid: X04 cn: 北山 四郎 title: 課長 ...	

【図 10】

属性	意味
dn	オブジェクトの識別子
objectclass	オブジェクトのクラス
o	会社名
ou	組織名
uid	個人の社員 I D
cn	個人の名前
title	個人の職位
product	個人の担当
userpassword	個人のパスワード

【図 1 1】

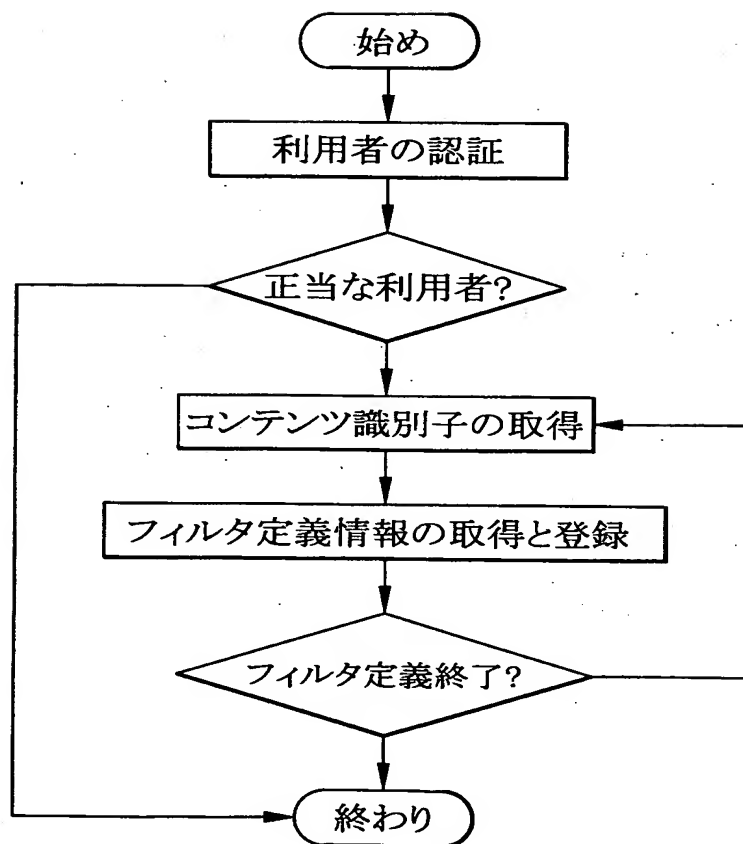
(a)

組織	上位組織
AB社	—
A部	AB社
B部	AB社
A1課	A部
A2課	A部
B1課	B部
B2課	B部

(b)

社員ID	所属	名前	職位	担当	パスワード
X01	AB社	川東 一郎	社長	—	XXXXXXXXXX
X02	A部	安西 二郎	部長	—	XXXXXXXXXX
X03	B部	南 三郎	部長	—	XXXXXXXXXX
X04	A1課	北山 四郎	課長	—	XXXXXXXXXX
X05	A1課	東 富彦	担当員	ビデオ	XXXXXXXXXX
X06	A1課	久保田 宏之	担当員	テレビ	XXXXXXXXXX
X07	A2課	吉川 彰二	課長	—	XXXXXXXXXX
X08	A2課	高月 勝人	担当員	冷蔵庫	XXXXXXXXXX
X09	A2課	要田 計字	担当員	洗濯機	XXXXXXXXXX
X10	B1課	加賀屋 守	課長	—	XXXXXXXXXX
X11	B1課	米山 弘明	担当員	電話	XXXXXXXXXX
X12	B1課	河野 忠志	担当員	FAX	XXXXXXXXXX
X13	B2課	伊藤 秀雄	課長	—	XXXXXXXXXX
X14	B2課	神田 明	担当員	パソコン	XXXXXXXXXX
X15	B2課	永山 弘子	担当員	プリンタ	XXXXXXXXXX

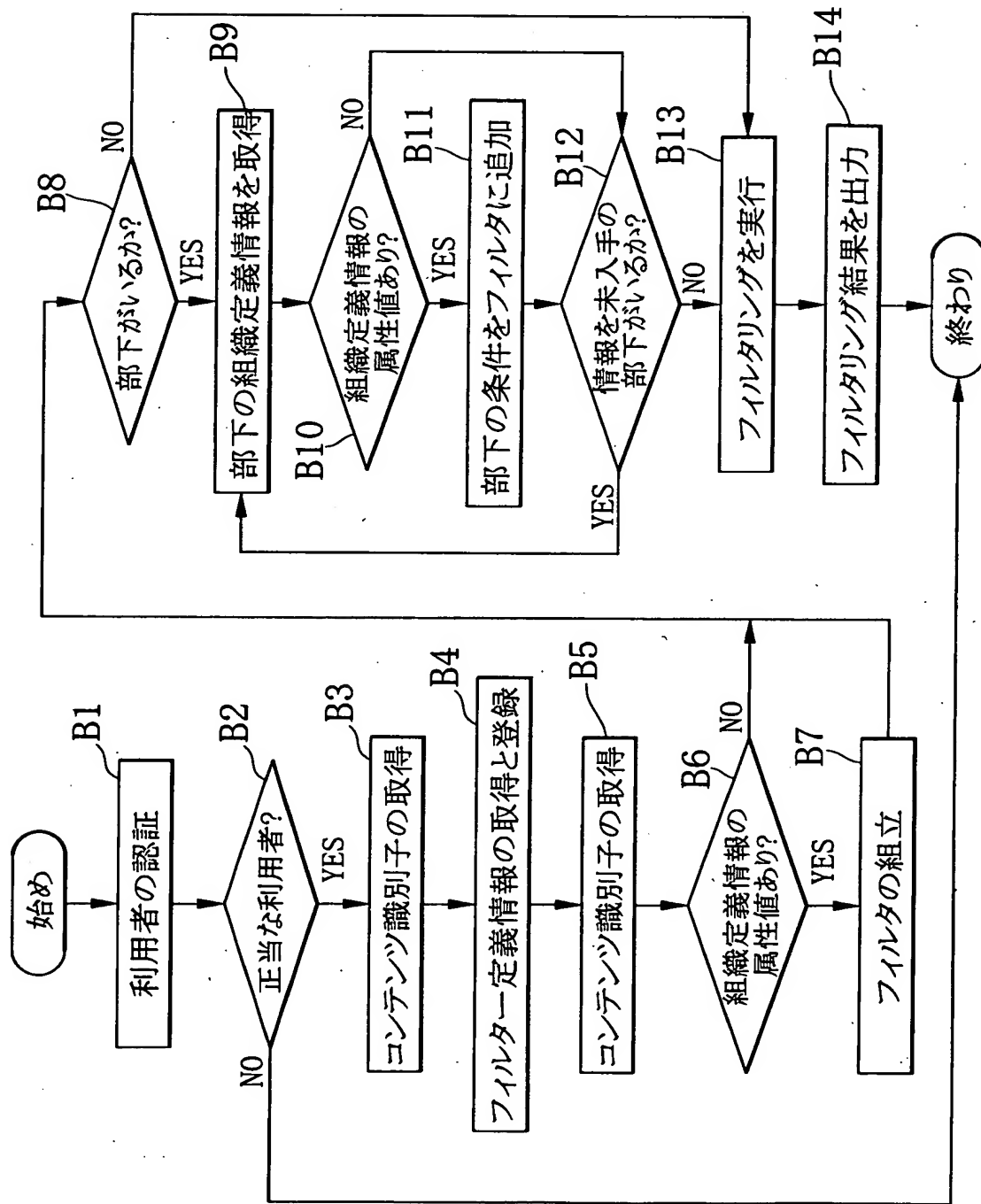
【図 12】



【図 1 3】

コンテンツ	フィルタリング条件
売上実績	売上実績、製品 = 組織定義、担当
残業実績	残業実績、社員 ID = 組織定義、社員 ID
...	...

【図 14】



【図15】

社員ID	利用者	フィルタ
X04	北山	売上実績、製品 = 'ビデオ' or 売上実績、製品 = 'テレビ'
X03	南	売上実績、製品 = '電話' or 売上実績、製品 = 'FAX' or 売上実績、製品 = 'パソコン' or 売上実績、製品 = 'プリンタ'
X14	神田	売上実績、製品 = 'パソコン'

【図16】

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
ビデオ	101	33	25	44	59	125
テレビ	74	32	57	99	112	43
冷蔵庫	23	46	67	88	93	61
洗濯機	34	37	52	60	35	38
電話	145	109	120	156	204	107
FAX	35	27	67	78	28	37
パソコン	176	143	133	178	109	124
プリンタ	32	31	35	54	66	24

【図17】

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
ビデオ	101	33	25	44	59	125
テレビ	74	32	57	99	112	43

(a)

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
電話	145	109	120	156	204	107
FAX	35	27	67	78	28	37
パソコン	176	143	133	178	109	124
プリンタ	32	31	35	54	66	24

(b)

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
パソコン	176	143	133	178	109	124

(c)

【図18】

(a)

組織	上位組織
A B社	—
A部	A B社
B部	A B社
C部	A B社
A1課	A部
A2課	A部
B1課	B部
B2課	B部
C1課	C部

(b)

社員ID	所属	名前	職位	担当	パスワード
X01	A B社	川東 一郎	社長	—	XXXXXXXXXX
X02	A部	安西 二郎	部長	—	XXXXXXXXXX
X03	B部	南 三郎	部長	—	XXXXXXXXXX
X16	C部	黒岩 聡	部長	—	XXXXXXXXXX
X13	A1課	伊藤 秀雄	課長	—	XXXXXXXXXX
X05	A1課	東 富彦	担当員	ビデオ	XXXXXXXXXX
X06	A1課	久保田 宏之	担当員	テレビ	XXXXXXXXXX
X09	A1課	要田 計字	担当員	DVDプレーヤー	XXXXXXXXXX
X07	A2課	吉川 彰二	課長	—	XXXXXXXXXX
X08	A2課	高月 勝人	担当員	冷蔵庫	XXXXXXXXXX
X10	B1課	加賀屋 守	課長	—	XXXXXXXXXX
X11	B1課	米山 弘明	担当員	電話	XXXXXXXXXX
X12	B1課	河野 忠志	担当員	FAX	XXXXXXXXXX
X04	B2課	北山 四郎	課長	—	XXXXXXXXXX
X14	B2課	神田 明	担当員	パソコン	XXXXXXXXXX
X15	B2課	永山 弘子	担当員	プリンタ	XXXXXXXXXX
X17	C1課	佐藤 恵	課長	—	XXXXXXXXXX
X18	C1課	岡本 貢一	担当員	エアコン	XXXXXXXXXX
X19	C1課	折戸 昌之	担当員	乾燥機	XXXXXXXXXX

【図 19】

社員ID	利用者	フィルタ
X16	黒岩	売上実績、製品 = ' エアコン' or 売上実績、製品 = ' 乾燥機'
X17	佐藤	売上実績、製品 = ' エアコン' or 売上実績、製品 = ' 乾燥機'
X13	伊藤	売上実績、製品 = ' ビデオ' or 売上実績、製品 = ' テレビ' or 売上実績、製品 = ' DVDプレーヤ'
X04	北山	売上実績、製品 = ' パソコン' or 売上実績、製品 = ' プリンタ'

【図20】

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
エアコン	10	12	56	89	78	30
乾燥機	10	15	47	58	23	20

(a)

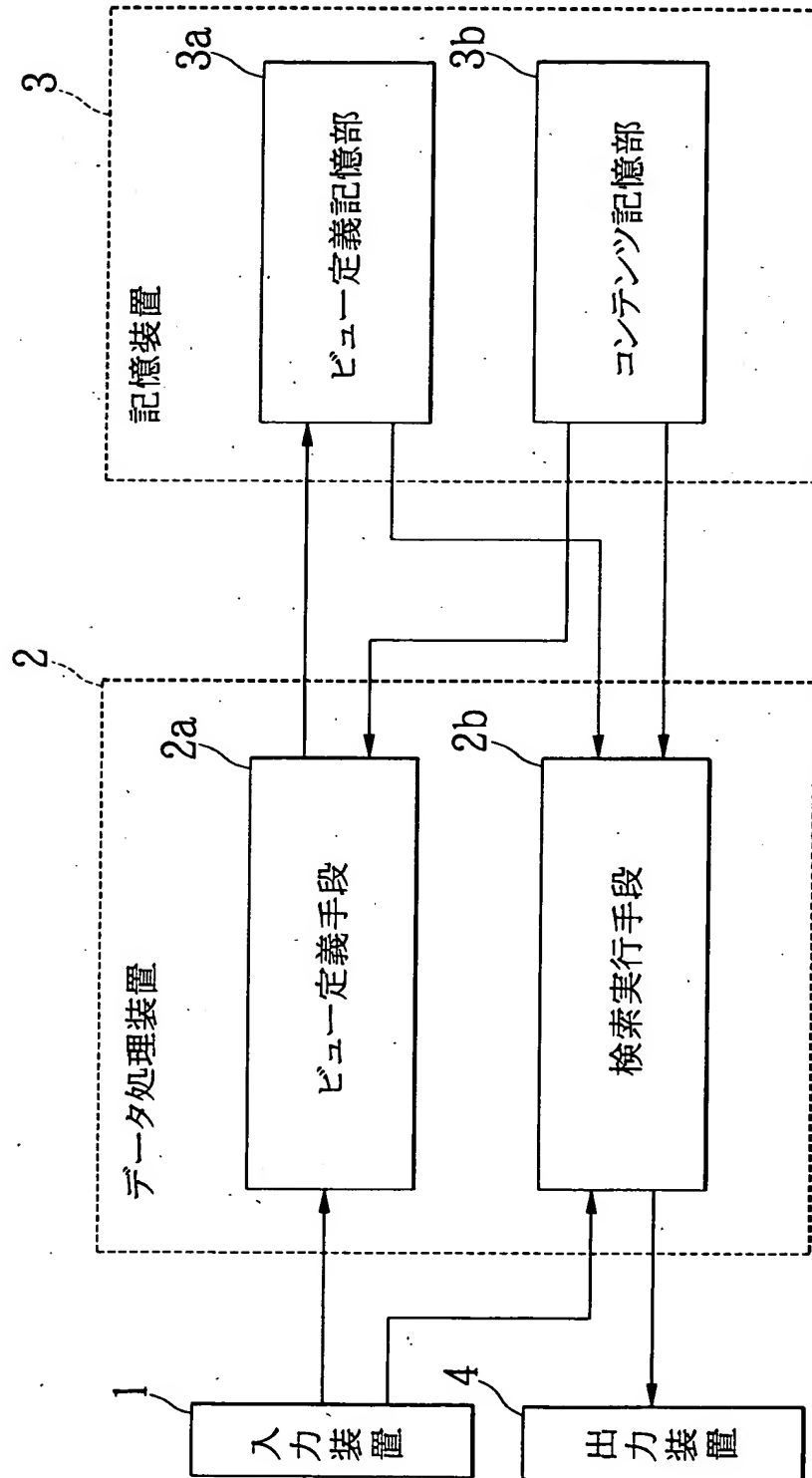
製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
ビデオ	101	33	25	44	59	125
テレビ	74	32	57	99	112	43
DVDプレーヤ	8	12	14	25	17	12

(b)

製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月
パソコン	176	143	133	178	109	124
プリンタ	32	31	35	54	66	24

(c)

【図 21】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者の管理スパンに含まれる情報のみをフィルタリングする企業情報フィルタリングシステムを提供する。

【解決手段】 組織定義情報記憶部 31 に組織定義情報 M31 が記憶される。コンテンツ記憶部 33 には、利用者に提供するためのコンテンツ M33 が記憶される。フィルタ定義情報生成部 22 からフィルタ定義情報 M22 が送出され、フィルタ定義情報記憶部 32 に記憶される。フィルタリング実行部 23 は、利用者から必要な情報が格納されているコンテンツに関する情報 M10c を取得し、この情報 M10c で指定されたコンテンツに関するフィルタ定義情報 M32 をフィルタ定義情報記憶部 32 から取得し、同フィルタ定義情報 M32 で指定されている利用者の組織定義情報 M31 を組織定義情報記憶部 31 から取得してフィルタを組み立て、コンテンツ M33 に対してフィルタリングを実行する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社